

Ahorro energético
según:

- Tiempo
- Luz
- Temperatura



GRÄSSLIN

Para más información sobre el producto solicite nuestros catálogos de:



Catálogo Soluciones para el Control y Regulación Energéticos

Cod.: 07 76854

Disponible en nuestra página
web www.temper.es



Guía de Soluciones en Eficiencia Energética

Cod.: 07 76801

Disponible en nuestra página
web www.temper.es

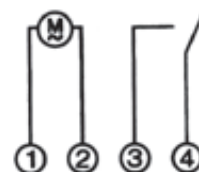


(902 201 292
■ 902 201 303
info@temper.es

**Analógico, 1 módulo de ancho. Carril DIN.**

- Todas las prestaciones de un interruptor horario en un sólo módulo.
- Programación por uñetas imperdibles.
- Tapa protectora abatible y precintable.
- Altura 60 mm.
- Conmutador manual encendido permanente -automático.
- Funcionamiento síncrono o de cuarzo (con reserva de marcha).

Esquema eléctrico

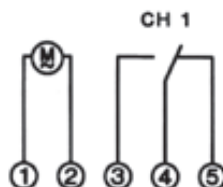


Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Maniobra mínima	Reserva marcha	Contacto (cosφ=1/0,6)
talento 111 mini	52,71	0331424	4010940030582	Diario	30 min.	—	16/4A
talento 211 mini	90,73	0331438	4010940040499	Diario	30 min.	50 h.	16/4A

Analógico, 1 esfera. Carril DIN.

- Tres módulos de ancho.
- Programación para uñetas imperdibles.
- Tapa protectora abatible y precintable.
- Altura 60 mm.
- Conmutador manual encendido/apagado permanente/automático.
- Funcionamiento síncrono o de cuarzo con reserva de marcha.
- Agujas para una fácil puesta en hora y verificación.
- Programación diaria, semanal o de 60 min.

Esquema eléctrico

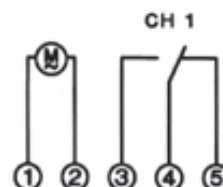


Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Maniobra mínima	Reserva marcha	Contacto (cosφ=1/0,6)
talento 111	65,86	0331422	4010940020668	Diario	30 min.	—	16/4A
talento 171	97,20	0331426	4010940020675	Semanal	3 horas	—	16/4A
talento 211	109,70	0331436	4010940020750	Diario	30 min.	150 h.	16/4A
talento 271	126,94	0331440	4010940020729	Semanal	3 horas	150 h.	16/4A
talento 121	94,29	0331428	4010940020682	60 min.	1,25 min.	—	16/4A

Analógico, 1 esfera. Carril DIN. Maniobra mínima 15 minutos.

- Tres módulos de ancho.
- Programación para uñetas imperdibles.
- Tapa protectora abatible y precintable.
- Altura 60 mm.
- Conmutador manual encendido/apagado, permanente/automático.
- Funcionamiento síncrono o de cuarzo con reserva de marcha.
- Agujas para una fácil puesta en hora y verificación.
- Programación diaria.
- Programable cada 15 minutos.

Esquema eléctrico



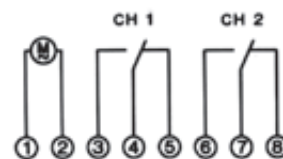
Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Maniobra mínima	Reserva marcha	Contacto (cosφ=1/0,6)
talento 161	98,49	0331450	4010940026318	Diario	15 min.	—	16/4A
talento 261	137,56	0331452	4010940026325	Diario	15 min.	200 h.	16/4A



Analogico, 2 esferas. Carril DIN.

- Seis módulos de ancho.
- Programación por uñetas imperdibles.
- Dos esferas sincronizadas con contactos independientes.
- Tapa protectora abatible y precintable.
- Altura 60 mm.
- Conmutador manual encendido/apagado, permanente/automático, independiente para cada circuito.
- La esfera lleva agujas para puesta en hora y fácil control.

Esquema eléctrico



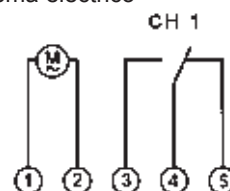
Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Maniobra mínima	Reserva marcha	Contacto (cosφ=1/0,6)
talento 202	155,64	0331442	4010940020767	Dia.- sem.	30' - 3 h.	150 h.	16/4A
talento 212	149,75	0331444	4010940020699	Dia.- Dia.	30' - 30'	150 h.	16/4A

Digital, 1 canal, 1 módulo de ancho. Carril DIN.



- 42 espacios de memoria.
- Tapa abatible y precintable.
- Programa vacaciones y programa aleatorio.
- Tecla para cambio manual de horario verano/invierno.
- Reserva de marcha por acumulador recargable de 150 horas.
- Altura: 60 mm.

Esquema eléctrico



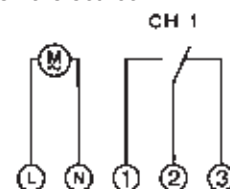
Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Maniobra mínima	Reserva marcha	Contacto (cosφ=1/0,6)
talento 371 mini	142,70	0332502	4010940029555	Día.-Sem.	1 min.	150 h.	16/2,5A

Digital, 1 canal, 2 módulos de ancho. Carril DIN.



- 20 espacios de memoria.
- Tapa abatible y precintable.
- Tecla para cambio manual de horario verano/invierno.
- Tecla para selección ON/OFF/AUTO.
- Libre formación de bloques de días de la semana.
- 3 años de reserva de marcha. Batería de litio.

Esquema eléctrico



Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Maniobra mínima	Reserva marcha	Contacto (cosφ=1/0,6)
talento 371 easy plus	98,49	0332703	4010940033934	Día.-Sem.	1 min.	3 años	16/4A

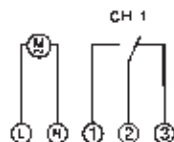
digital
al mejor precio

Digital, 1 ó 2 canales, 2 módulos de ancho. Carril DIN.

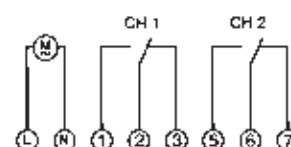
- 50 espacios de memoria.
- Tapa abatible y precintable.
- Memoria EEPROM no volátil.
- Cambio automático de horario verano/invierno.
- Libre formación de bloques de días de la semana.
- 8 idiomas a elegir.
- 3 años de reserva de marcha. Batería de litio.

Esquema
eléctrico

talento 371 plus



talento 372 plus



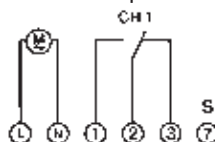
Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Maniobra mínima	Contacto (cosφ=1/0,6)
talento 371 plus	130,51	0332700	4010940033910	Dia.-Sem.	1 min.	16/8A
talento 372 plus	178,28	0332710	4010940033927	Dia.-Sem.	1 min.	16/8A

**Digital, 1 ó 2 canales. Ciclos e impulsos.
Sincronizable por infrarrojos. Carril DIN.**

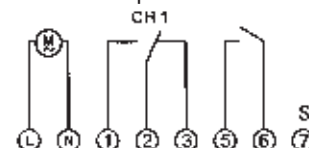
- 50 espacios de memoria.
- Tapa abatible y precintable.
- Memoria EEPROM no volátil.
- Programación de ciclos e impulsos.
- Sincronizable en fecha y hora por infrarrojos mediante el talento 671 plus.
- Programa aleatorio, como elemento disuasorio.
- Programa de vacaciones, en el cual se ejecuta un programa especial durante un período temporal entre 2 fechas definidas por el usuario.
- Borna S para conexión de pulsador externo, funcionando el interruptor horario de la siguiente forma al accionarlo (se ha de seleccionar en el aparato uno de los 2 modos de funcionamiento):
 - Minutero de escalera con temporización de hasta 20 min.
 - Cambio del estado del canal hasta siguiente instrucción programada
- Libre formación de bloques de días de la semana.
- Programable en PC y su posterior volcado al reloj mediante el set talento taxxi plus (pág 235).
- 8 idiomas a elegir.
- 3 años de reserva de marcha. Batería de litio.

Esquema
eléctrico

talento 471 plus



talento 472 plus

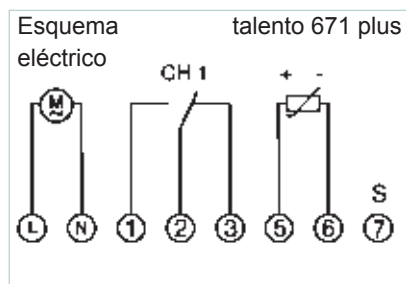


Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Maniobra mínima	Contacto (cosφ=1/0,6)
talento 471 plus	171,96	0332720	4010940033941	Dia.-Sem.	1 seg.(ciclo) / 2 seg. (impulso)	16/8A
talento 472 plus	199,24	0332730	4010940033958	Dia.-Sem.	1 seg.(ciclo) / 2 seg. (impulso)	16/8A

Digital, 1 canal. Ciclos e impulsos. Sincroniza por infrarrojos. Sincronizable con radio-senal mediante antena. Carril DIN.



- 50 espacios de memoria.
- Tapa abatible y precintable.
- Memoria EEPROM no volátil.
- Programación de ciclos e impulsos.
- Sincronizable con radio-senal mediante antena DCF 77 o antena GPS.
- Sincroniza por infrarrojos los talento 471 plus y talento 472 plus.
- Borna S para conexión de pulsador externo, funcionando el interruptor horario de la siguiente forma al accionarlo (se ha de seleccionar en el aparato uno de los 2 modos de funcionamiento):
 - Minutero de escalera con temporización de hasta 20 min.
 - Cambio del estado del canal hasta siguiente instrucción programada.
- Programa aleatorio, como elemento disuasorio.
- Programa de vacaciones, en el cual se ejecuta un programa especial durante un período temporal entre 2 fechas definidas por el usuario.
- Libre formación de bloques de días de la semana.
- Programable en PC y su posterior volcado al reloj mediante el set talento taxxi plus (pág 235).
- 3 años de reserva de marcha. Batería de litio.
- 8 idiomas a elegir.
- Incluye 1 unidad talento IR plus.



Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Maniobra mínima	Contacto (cosφ=1/0,6)
talento 671 plus	337,63	0332740	4010940033965	Dia.-Sem.	1 seg.(ciclo) / 2 seg. (impulso)	16/8A

Los precios se refieren a versiones para alimentación a 220- 240 V. Para otras tensiones, consulte disponibilidad y precio.

talento VM plus. Módulo amplificador.



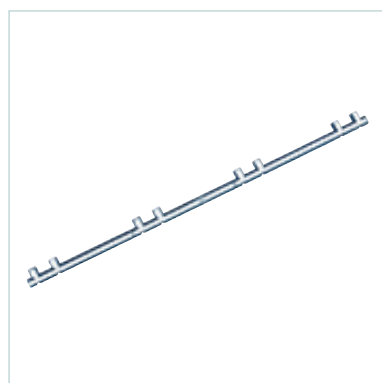
- Módulo amplificador usado para implementar la señal de infrarrojos en una conexión a 2 hilos, de esta forma no es necesario que los interruptores horarios del sistema tengan el mismo emplazamiento.
- Se requiere un módulo en la transmisión y otro módulo en la recepción de la señal.
- Longitud máxima de cable de 50 m.
- Incluye 1 unidad talento IR plus.

Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13
talento VM plus	179,04	0332795	4010940034740

talento IR plus. Guía-onda de infrarrojos.

- Guía-onda de infrarrojos para la comunicación de todos los artículos de la gama talento plus que incorporan puerto de comunicaciones.

Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Embalaje
talento IR plus	51,14	0332800	4010940034931	6 unidades



Programable por
menús de texto

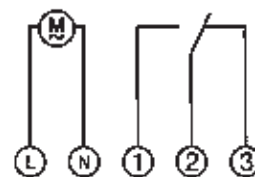


"Especificados como sistemas de
accionamiento en el Reglamento
de Eficiencia Energética en
instalaciones de alumbrado
exterior"

Astronómico 1 canal. Carril DIN.

- Programación astronómica, con la introducción de la longitud y la latitud se establecen automáticamente las órdenes de conmutación en función de las horas de salida y puesta del sol.
- Corrección manual de maniobras de encendido y apagado de ± 90 minutos.
- Cambio automático de horario verano/invierno.
- Memoria EEPROM no volátil.
- Tecla de selección ON/OFF/AUTO.
- Tapa abatible y precintable.
- 8 idiomas a elegir.
- 3 años de reserva de marcha. Batería de litio.

Esquema eléctrico talento 791 plus
CH 1



Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Contacto (cosφ=1/0,6)
talento 791 plus	168,80	0332750	4010940034818	astronómico	16/8A

Programable por
menús de texto

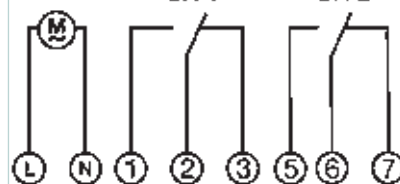


"Especificados como sistemas de
accionamiento en el Reglamento
de Eficiencia Energética en
instalaciones de alumbrado
exterior"

Astronómico 2 canales. Carril DIN.

- Interruptor horario astronómico con dos canales:
 - CH1: astronómico, con la introducción de la longitud y la latitud se establecen automáticamente las órdenes de conmutación en función de las horas de salida y puesta del sol.
 - CH2: canal horario, con programa semanal y 50 espacios de memoria.
- Corrección manual de maniobras de encendido y apagado de ± 90 minutos.
- Cambio automático de horario verano/invierno.
- Memoria EEPROM no volátil.
- Tecla de selección ON/OFF/AUTO.
- Tapa abatible y precintable.
- 8 idiomas a elegir.
- 3 años de reserva de marcha. Batería de litio.

Esquema eléctrico talento 792 plus
CH 1 CH 2



Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Maniobra mínima	Contacto (cosφ=1/0,6)
talento 792 plus	216,36	0332751	4010940034825	astronómico/Día.-Sem.	1 min.	16/8A

Programable por
menús de texto

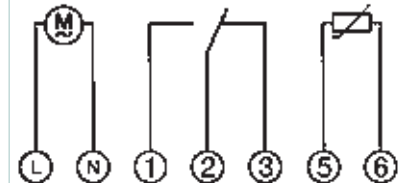


"Especificados como sistemas de
accionamiento en el Reglamento
de Eficiencia Energética en
instalaciones de alumbrado
exterior"

Digital, 1 canal. Programación astronómica. Sincronizable con radio-síñal mediante antena. Carril DIN.

- Programación astronómica, con la introducción de la longitud y la latitud se establecen automáticamente las órdenes de conmutación en función de las horas de salida y puesta del sol.
- Corrección manual de maniobras de encendido y apagado de ± 90 minutos.
- Sincronizable con radio-síñal mediante antena DCF 77 ó antena GPS.
- Cambio automático de horario verano/invierno.
- Memoria EEPROM no volátil.
- Tecla de selección ON/OFF/AUTO.
- Tapa abatible y precintable.
- 8 idiomas a elegir.
- 3 años de reserva de marcha. Batería de litio.

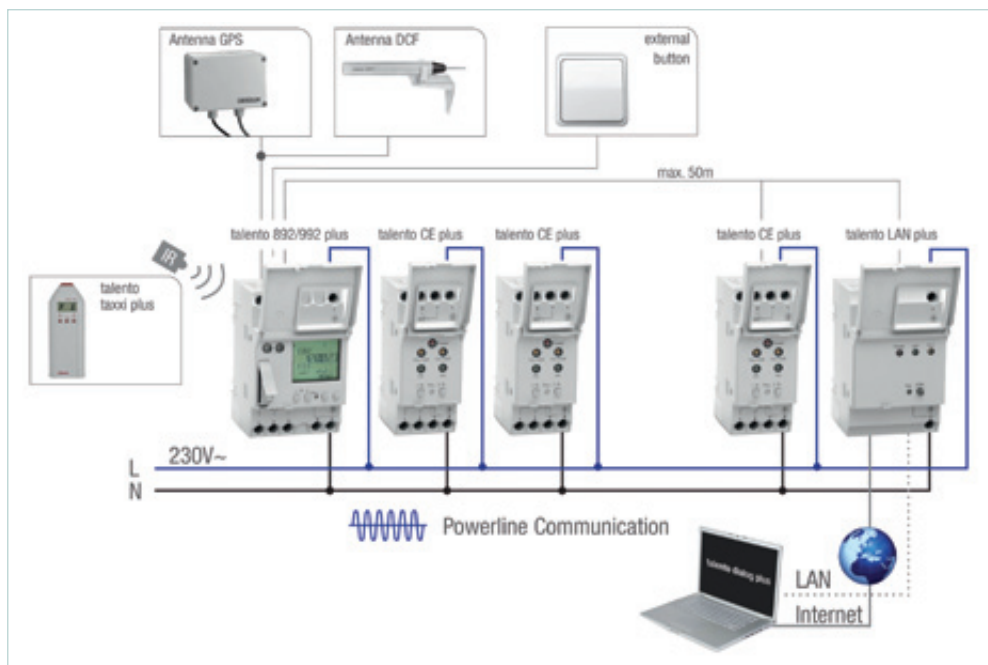
Esquema eléctrico talento 791 plus DCF
CH 1



Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Maniobra mínima	Contacto (cosφ=1/0,6)
talento 791 plus DCF	352,87	0332752	4010940034832	astronómico	1 min.	16/8A

Talento Plus Top.

- Nueva gama de interruptores horarios anuales con posibilidad de **TELEGESTIÓN**.
- Controle su instalación de forma remota desde red LAN o INTERNET.
- **EVITE COSTES** en desplazamientos innecesarios.



Estas son algunas características de los Talento Plus Top:

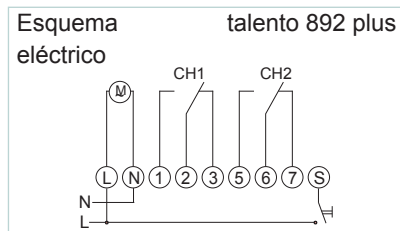
- Interruptores horarios anuales talento 892 plus y talento 992 plus con posibilidad de expandir canales mediante talento CE plus (hasta un total de 8 canales).
- Creación de programas mediante talento dialog plus y posterior volcado en los talento 892 plus/ 992 plus mediante programadora taxi plus.
- Mediante el talento LAN plus conectado a una red informática podemos:
 - Mostrar en una página web el estado actual de los canales, modificar éstos manualmente y conocer el tiempo de funcionamiento de cada canal. Además podemos realizar la puesta en hora de los interruptores horarios.
 - A través de su servidor web integrado, recibir alertas vía e-mail de falta de alimentación, baja reserva de marcha, cambio horario verano/invierno, etc.
- Mediante el talento LAN plus conectado a una red informática podemos modificar el programa contenido en los interruptores horarios desde un ordenador en red LAN o Internet con el software talento dialog plus.
- Puesta en hora automática de los talento 992 plus mediante señal DCF77 ó señal GPS.
- Comunicación PLC (por línea de fuerza) entre los talento 892 plus / 992 plus, talento CE plus y talento LAN plus.

PARA MÁS INFORMACIÓN DESCARGUE EL FOLLETO TALENTO PLUS TOP EN:
WWW.TEMPER.ES O SOLICÍTELO A NUESTRO CENTRO DE ATENCIÓN AL CLIENTE.

**Para más información
solicite nuestro catálogo
Soluciones para el Control
y Regulación Energéticos
Cod.: 07 76854**


Talento 892 Plus. Programa anual. 2 circuitos. Expandible mediante talento CE Plus. Telegestión mediante talento LAN Plus.

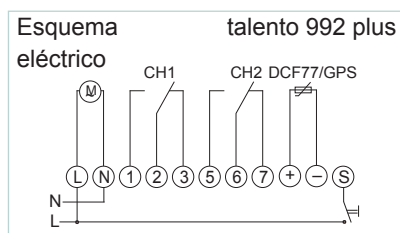
- Calendario anual que permite la introducción de programas semanales que se repiten por defecto durante todo el año, programas especiales para rangos de fechas, y programas específicos para fechas individuales.
- Programable en PC mediante el software talento dialog plus y posterior volcado al interruptor horario vía programadora talento taxxi plus. El software talento dialog plus permite el cálculo además de maniobras astronómicas (pág 235).
- Posibilidad de ampliación mediante módulos de 2 canales talento CE plus (máximo de 3 talento CE plus).
- Telegestión desde red LAN o Internet mediante talento LAN plus.
- Borna "S" para conexión de pulsador externo, funcionando el interruptor horario de la siguiente forma al accionarlo (se ha de seleccionar en el aparato uno de los 2 modos de funcionamiento):
 - Minutero de escalera con temporización de hasta 20 min.
 - Cambio del estado del canal hasta siguiente instrucción programada.
- Protección del interruptor horario antes manipulaciones no deseadas mediante código PIN configurable.
- Maniobras ON/OFF, ciclo e impulso.
- Programa aleatorio para simulación de presencia.
- Contador de horas de funcionamiento por cada canal.
- 800 posiciones de memoria.
- Pantalla retroiluminada.
- Reserva de marcha de 3 años mediante batería de litio CR 2032 3 V.
- Batería (reserva de marcha) sustituible desde el frontal.
- 4 módulos de anchura.



Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Contacto (cosφ=1/0,6)
talento 892 plus	450,00	0332770	4010940034153	Día-Sem-An.	2x16/10 A

Talento 992 Plus. Programa anual. 2 circuitos. Expandible mediante talento CE Plus. Telegestión mediante talento LAN Plus. Sincronizable mediante señal DC F77 ó GPS.

- Puesta en hora cada día de forma automática mediante señales DCF77 o señales GPS.
- Resto de características iguales a talento 892 plus.

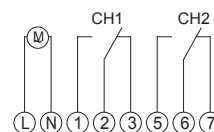


Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Contacto (cosφ=1/0,6)
talento 992 plus	500,00	0332821	8426487465484	Día-Sem-An.	2x16/10 A



Talento CE Plus. Módulo de ampliación de 2 canales.

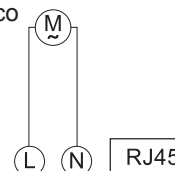

- Módulo de 2 canales para aumentar el número de salidas de los talento 892 plus y talento 992 plus (máximo de 3 talento CE plus por interruptor horario).
- Comunicación PLC (línea de fuerza) con talento 892 plus y talento 992 plus, con distancia máxima de 50 metros.
- Incluyen teclas para accionar manualmente cada canal (ON permanente, OFF permanente, anticipación manual, según programa).
- LED's indicadores de alimentación del talento CE plus y del estado de cada canal.
- 2 módulos de anchura.

Esquema eléctrico
talento CE plus


Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Contacto (cosφ=1/0,6)
talento CE plus	115,00	0332790	4010940034764	2x16/10 A

Talento LAN Plus. Módulo para telegestión.


- Módulo para telegestión de los talento 892 plus y talento 992 plus a través de red LAN o Internet.
- Permite modificar el programa cargado en los talento 892 plus y talento 992 plus mediante un PC en red LAN o Internet con el software talento dialog plus (incluido en el embalaje).
- Permite visualizar en página web el estado actual de los canales de los talento 892 plus, talento 992 plus y talento CE plus, además de modificar manualmente su estado y conocer el tiempo total que llevan en funcionamiento.
- Sincronización de la hora de los talento 892 plus y talento 992 plus con la hora del PC en el cual se está realizando la visualización.
- Mediante el servidor web que integra se pueden enviar alertas por e-mail sobre fallos de alimentación, baja reserva de marcha, cambio de horario verano-invierno, etc.
- Conexión a red informática por puerto RJ-45.
- Comunicación PLC (línea de fuerza) con talento 892 plus y talento 992 plus, con distancia máxima de 50 metros.
- 4 módulos de anchura.

Esquema eléctrico
talento LAN plus


Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13
talento LAN plus	600,00	0332801	4010940034894

Accesorios

Set talento taxxi plus.



- Set completo de programación para talento 471 plus, 472 plus, 671 plus, 892 plus y 992 plus consistente en:
 - Software de programación talento dialog plus.
 - Programadora talento taxxi plus.
 - Cable de conexión PC-talento taxxi.
 - Manual de instrucciones.
- Características del software Talento Dialog Plus:
 - Software de programación para relojes talento 471 plus, talento 472 plus y talento 671 plus, talento 892 plus y talento 992 plus.
 - Fácil creación, modificación e impresión de programas.
 - Incluye la aplicación "talento astro", con la cual se pueden elaborar programas astronómicos, calculando para cada día las horas de puesta y salida del sol de forma que se puedan combinar con maniobras horarias fijas.

Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13
Set talento taxxi plus	224,91	0332544	4010940034924

PARA INFORMACION MAS
DETALLADA CONSULTE
NUESTRO CENTRO DE
ATENCIÓN AL CLIENTE
902 201 292
info@temper.es

Programadora talento taxxi plus.



- Comunicación por infrarrojos con talento 471 plus, 472 plus, 671 plus, 892 plus y 992 plus
- Descarga el programa hecho en el PC en los interruptores horarios, además de poder utilizarla para transferir el programa de un interruptor horario a otro. Puede almacenar hasta 4 programas
- Además de programa transfiera fecha y hora
- Batería recargable

Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13
talento taxxi plus	212,18	0332802	4010940034917

Antena DCF 77.



- Antena para la recepción de la radio señal DCF 77 del reloj atómico de Frankfurt.
- Sincroniza diariamente los interruptores horarios talento 671 plus, talento 791 plus DCF y talento 992 plus.
- Grado de protección IP54.

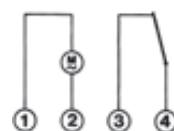
Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13
Antena DCF 77	160,17	0332545	4010940021184



Interruptor horario analógico, 1 esfera, frontal de 45 x 45. Montaje universal.

- De muy pequeñas dimensiones y con ejecuciones que se adaptan a todo tipo de fijaciones.
- Programación por caballetes insertables.
- Programa diario.

Esquema eléctrico



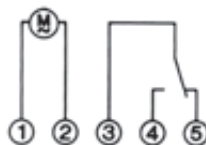
Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Montaje	Maniobra mínima	Contacto (cosφ=1/0,6)
UNI 45 TV	65,37	0331020	4010940004705	Sobre carril	45 min.	16/4A
UNI 45 TE	74,42	0331010	4010940000202	Empotrar	45 min.	16/4A
UNI 45 TA+E	74,42	0331011	4010940004873	Sup./empotrar	45 min.	16/4A

Analógico, frontal de 72 x 72. Superficie, empotrado y universal.



- Versión .2: empotrable.
- Versión .0: superficie o carril.
- Versión .1: universal (todo tipo de montaje).
- Programación por uñetas imperdibles.
- Conmutador manual.
- Con o sin reserva de marcha.

Esquema eléctrico



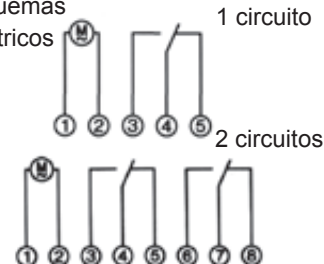
Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Montaje	Maniobra mínima	Reserva marcha	Contacto (cosφ=1/0,6)
tactic 111.2	67,67	0332061	4010940000325	Diario	Emp.	15 min.	—	16/8A
tactic 171.2	82,14	0332062	4010940000349	Semanal	Emp.	2 h.	—	16/8A
tactic 211.2	101,62	0332063	4010940000653	Diario	Emp.	15 min.	150 h.	16/8A
tactic 271.2	114,24	0332064	4010940000677	Semanal	Emp.	2 h.	150 h.	16/8A
tactic 111.0	78,74	0332065	4010940000288	Diario	Sup./carril	15 min.	—	16/8A
tactic 171.0	97,87	0332066	4010940000301	Semanal	Sup./carril	2 h.	—	16/8A
tactic 211.0	135,75	0332070	4010940006198	Diario	Sup./carril	15 min.	150 h.	16/8A
tactic 271.0	137,56	0332068	4010940000639	Semanal	Sup./carril	2 h.	150 h.	16/8A
tactic 111.1	84,66	0332100	4010940003975	Diario	Todos	15 min.	—	16/8A
tactic 171.1	105,68	0332101	4010940003982	Semanal	Todos	2 h.	—	16/8A
tactic 211.1	135,83	0332102	4010940004019	Diario	Todos	15 min.	150 h.	16/8A
tactic 271.1	147,18	0332103	4010940004026	Semanal	Todos	2 h.	150 h.	16/8A

Digital, frontal de 72x72. Superficie, empotrado y universal. 1 y 2 circuitos.


Programable por
menús de texto

- Versiones para montaje empotrable, superficie o carril DIN.
- Reserva de marcha de 10 años.
- Serie 3: 20 posiciones de memoria y cambio de horario verano/invierno manual.
- Serie 5: 50 posiciones de memoria y cambio de horario verano/invierno automático.

Esquemas
eléctricos



Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Montaje	Maniobra mínima	Cambio horario	Contacto (cosφ=1/0,6)
tactic 371.0 plus	146,48	0332107	4010940038311	Dia./sem.	Sup./carril	1 min.	Manual	16/4A
tactic 371.1 plus	146,48	0332106	4010940038007	Dia./sem.	Todos	1 min.	Manual	16/4A
tactic 371.2 plus	119,06	0332080	4010940038328	Dia./sem.	Emp.	1 min.	Manual	16/4A*
tactic 372.1 plus	197,50	0332083	4010940038014	Dia./sem.	Sup./Emp.	1 min.	Manual	2x16/2,5A
tactic 372.2 plus	189,28	0332086	4010940039370	Dia./sem.	Emp.	1 min.	Manual	2x16/2,5A
tactic 571.0 plus	205,92	0332089	4010940038342	Dia./sem.	Sup./carril	1 min.	Automático	16/8A
tactic 571.1 plus	214,04	0332098	4010940038021	Dia./sem.	Todos	1 min.	Automático	16/8A
tactic 571.2 plus	164,39	0332097	4010940038359	Dia./sem.	Emp.	1 min.	Automático	16/8A
tactic 572.1 plus	242,63	0332096	4010940038045	Dia./sem.	Sup./Emp.	1 min.	Automático	2x16/2,5A

Los precios se refieren a versiones para alimentación a 220- 240 VAC. Para otras tensiones, consulte disponibilidad y precio.

Para más información
solicite nuestro catálogo
Soluciones para el Control
y Regulación Energéticos
Cod.: 07 76854

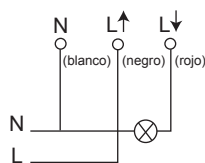


LC 2000. Interruptor crepuscular alumbrado público.

- Interruptor crepuscular con múltiples posibilidades de instalación:
 - Farola o poste, idóneo para alumbrado público.
 - Superficie, para control de rótulos y banderolas.
 - Cuadro eléctrico, gracias a su base roscable con contratuerca.
- Umbral crepuscular de corte de 10-30 lux.
- Coeficiente de histéresis=4 (el valor de apagado es 4 veces el valor de encendido).
- Contacto con potencial de 1.000 W (incandescencia y fluorescencia).
- Sensor tipo NEMA de insertar y girar.

Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Tensión de conexión
LC 2000 interruptor crepuscular	61,80	0370140	8426487457403	110-277 V
LC2000 sensor	44,29	0337036	0078275093447	110-277 V
K122 (soporte LC2000)	17,51	0337037	0078275501201	110-277 V

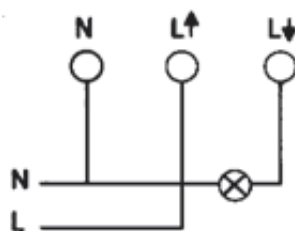
Esquema de conexión



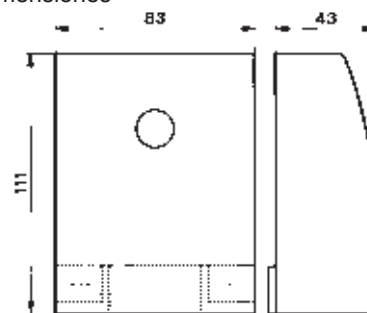
Interruptor crepuscular con sensor incorporado.

- Para aplicación en interior o exterior (IP 54).
- Regulación de 2 a 2.000 lux.
- Fácil regulación desde el exterior del aparato gracias a un led indicador de la conexión, no temporizado.
- Contacto con retardo regulable para evitar falsas maniobras.
- Fijación en superficie (horizontal o verticalmente) o sobre báculo.
- Amplio rango de temperaturas de uso -35° a + 60°C.
- Cargas admisibles:
 - Incandescencia: 1.200 W.
 - Fluorescencia compensada en paralelo: 300 W.

Esquema de conexión



Dimensiones

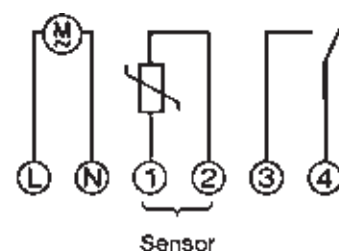


Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Circuitos	Contacto (cosφ=1/0,6)
turnus 200	74,22	0337001	4010940018986	1	10/2A

Crepuscular, fotocaptador a distancia. 1 circuito, 1 módulo. Carril DIN.


- Regulable de 2 a 500 lux.
- Temporización de seguridad de 200 segundos.
- Led indicador no retardado para facilitar la regulación.
- Un módulo de ancho.
- Fotocaptador exterior sin potencial, incluido.
- El fotocaptador se conecta por medio de un cable convencional de 2x1,5 mm² de hasta 100 metros de longitud.

Esquema eléctrico



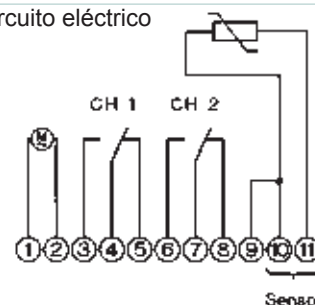
Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Circuitos	Contacto (cosφ=1/0,6)
turnus 501	142,18	0337010	4010940023249	1	10/8A

- NOTA: para ajustar el potenciómetro de forma correcta, cuando el nivel lumínico ambiental sea el deseado para activar el interruptor crepuscular, poner el potenciómetro a cero y comenzar a girarlo hacia la derecha lentamente hasta que el LED sin retardo se ilumine.

Crepuscular, fotocaptador exterior, 2 circuitos. Carril DIN.


- Regulable de forma independiente para cada circuito de 2 a 500 lux.
- Temporización de seguridad regulable de 0 a 100 segundos.
- Led para cada circuito, sin temporización para una regulación más sencilla.
- Fotocaptador exterior libre de potencial. IP65.
- Longitud máxima del cable del fotocaptador: 100 metros, cable convencional 2x1 mm².
- 3 módulos de ancho.

Circuito eléctrico



Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Circuitos	Contacto (cosφ=1/0,6)
turnus 502	341,41	0337011	4010940023256	2	2x10/8A

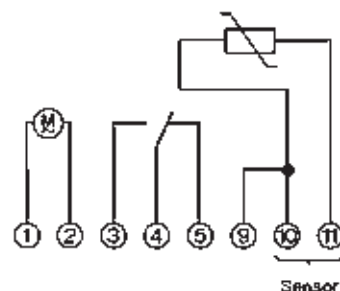
Para más información
solicite nuestro catálogo
Soluciones para el Control
y Regulación Energéticos
Cod.: 07 76854

Interruptor crepuscular combinado con reloj, fotocaptador exterior, 1 circuito. Carril DIN.



- Regulable de 2 a 500 lux.
- 50 posiciones de memoria.
- Temporización de seguridad regulable de 0 a 100 segundos.
- Led no temporizado para una regulación más sencilla.
- Fotocaptador exterior libre de potencial. IP 65.
- Longitud máxima del cable del fotocaptador: 100 metros, cable convencional 2x1 mm².
- 3 módulos de ancho.
- Idóneo para encendido crepuscular y apagado horario.
- Cargas admisibles:
 - Incandescencia o halógenos 230 V:2.600 W.
 - Fluorescencia compensada: 1.000 W.
 - Fluorescencia no compensada: 1.000 W.

Circuito eléctrico



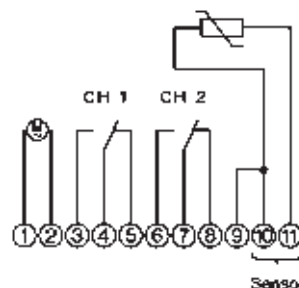
Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Maniobra mínima	Reserva marcha	Contacto (cosφ=1/0,6)
turnus 771 plus	297,75	0337008	4010940040420	Dia.- sem.	1 min.	3 años	16/10A

Interruptor crepuscular combinado con reloj, fotocaptador exterior, 2 circuitos. Carril DIN.



- Regulable de 2 a 500 lux.
- 50 posiciones de memoria.
- Temporización de seguridad regulable de 0 a 100 segundos.
- Led no temporizado para una regulación más sencilla.
- Fotocaptador exterior libre de potencial IP 65.
- Longitud máxima del cable del fotocaptador: 100 metros, cable convencional 2x1 mm².
- 3 módulos de ancho.
- Idóneo para encendido crepuscular y apagados a diferentes horarios.
- Cargas admisibles:
 - Incandescencia o halógenos 230 V:2.600 W.
 - Fluorescencia compensada: 1.000 W.
 - Fluorescencia no compensada: 1.000 W.

Circuito eléctrico



Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Maniobra mínima	Reserva marcha	Contacto (cosφ=1/0,6)
turnus 772 plus	340,43	0337002	4010940040437	Dia.- sem.	1 min.	3 años	2x16/10A

- NOTA: para ajustar el potenciómetro de forma correcta, cuando el nivel lumínico ambiental sea el deseado para encender la iluminación, poner el potenciómetro a cero y comenzar a girarlo hacia la derecha lentamente hasta que el LED se ilumine.

Cronotermostatos digitales. Control de calefacción.



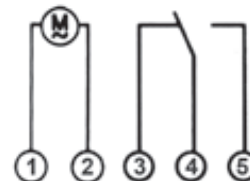
- Innovador diseño: display de gran tamaño, carcasa deslizante, varios colores.
- Acceso al compartimento de pilas desde el frontal.
- Posibilidad de control PID o control todo/nada.
- Cambio automático de horario verano/invierno.
- Programable en periodos de 30 minutos, pudiendo asociar a cada uno de ellos una temperatura de consigna diferente.
- Posibilidad de programar cada día de la semana de una forma diferente.
- Programación por bloques de días.
- Diferentes modos de funcionamiento:
 - Automático (según programa).
 - Manual.
 - Fiesta.
 - Vacaciones.
 - Cuenta atrás.
 - Cleaning (off durante 2 horas).
- Contaje del tiempo de funcionamiento de la calefacción.
- Cronograma explicativo del programa activo para el día actual.
- Posibilidad de OFF total (salvo protección anticongelación).
- Indicación en pantalla de pilas agotadas.
- Indicación en pantalla de funcionamiento de la calefacción.
- Funcionamiento mediante 2 pilas alcalinas AA 1,5V.
- Reserva de marcha de 10 minutos para cambio de pilas.
- Montaje en pared o en caja de mecanismos.
- Comunicación a 868 MHz entre emisor y receptor (en versiones wireless).
- Distancia de comunicación: máxima de 30 metros entre emisor y receptor (en versiones wireless).



Esquema eléctrico



Esquema eléctrico receptor versión Wireless



Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Versión	Regulación temperatura	Contacto
Feeling negro antracita	138,18	0335140	4010940039929	estándar	5 a 32 °C	8 (2) A/250 VAC
Feeling silver	138,18	0335141	4010940039936	estándar	5 a 32 °C	8 (2) A/250 VAC
Feeling blanco	138,18	0335142	4010940039578	estándar	5 a 32 °C	8 (2) A/250 VAC
Feeling RF negro antracita	234,59	0335143	4010940039981	wireless	5 a 32 °C	8 (2) A/250 VAC
Feeling RF silver	234,59	0335144	4010940039998	wireless	5 a 32 °C	8 (2) A/250 VAC
Feeling RF blanco	234,59	0335145	4010940039974	wireless	5 a 32 °C	8 (2) A/250 VAC

• NOTA: las versiones RF incluyen emisor y receptor.

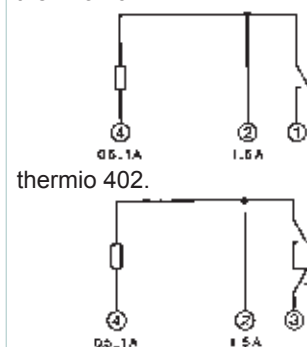
Consulte más productos y precios relacionados con el control y regulación de temperatura en el apartado Koban Control



2 hilos, con y sin interruptor manual.

- Sin alimentación. Conexión a dos hilos.
- Interruptor manual de apagado de la calefacción, (modelo 402).
- Funcionamiento mediante bimetálico.
- Fijación a pared o sobre caja portamecanismos estándar.

Esquema eléctrico
thermio 102



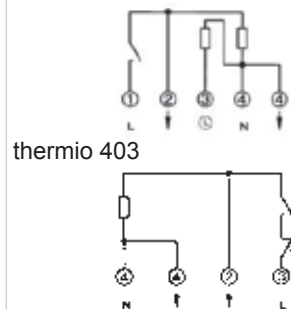
Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Interruptor manual	Escala temperatura	Capacidad contacto
thermio 102	22,80	0331270	4010940019488	No	+5°C a +30°C	0,5/5 A
thermio 402	38,64	0331265	4010940019495	Si	+5°C a +30°C	0,5/5 A

3 hilos, con y sin interruptor manual.



- Funcionamiento mediante bimetálico.
- Interruptor manual de apagado de la calefacción (modelo 403).
- Fijación a pared o sobre caja portamecanismos estándar.
- Borna adicional para, mediante un interruptor horario, realizar una reducción de temperatura de 4°C durante ciertas horas (thermio 103).

Esquema eléctrico
thermio 103



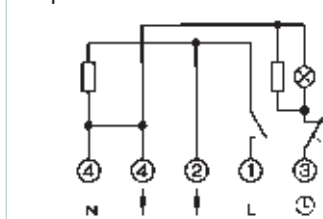
Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Interruptor manual	Escala temperatura	Capacidad contacto
thermio 103	22,80	0331260	4010940019464	No	+5°C a +30°C	10 A
thermio 403	38,64	0331255	4010940019471	Si	+5°C a +30°C	10 A

3 hilos, con interruptor de reducción nocturna de la calefacción.



- Funcionamiento mediante bimetálico.
- Fijación a pared o sobre caja portamecanismos estándar.
- Borna adicional para, mediante un interruptor horario, realizar una reducción de temperatura de 4°C durante ciertas horas.
- Interruptor manual de conexión/desconexión de la reducción de temperatura.
- LED indicador de la reducción de temperatura.

Esquema eléctrico



Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Interruptor manual	Escala temperatura	Capacidad contacto
thermio 513	43,51	0331250	4010940019167	Si	+5°C a +30°C	10 A

Programador enchufable, esfera analógica.

- Programación por uñetas imperdibles.
- Con clavijas tipo schuko de 4,8 mm Ø.
- Con conmutador manual, de 3 posiciones (ON-OFF-AUTO).
- Fácil programación y visualización del programa.
- Tensión de conexión: 220- 240V / 50Hz.

Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Maniobra mínima	Contacto (cosφ=1/0,6)
topica 200 S	37,30	0334001	4010940002428	Diario	15 min.	16/8A



- Programación por uñetas imperdibles.
- Con clavijas tipo schuko de 4,8 mm Ø.
- Con esfera y agujas para una mejor programación y visualización de la hora.
- Conmutador manual frontal de 3 posiciones (automático-encendido permanente-apagado permanente).
- Tensión de conexión: 220- 240V / 50Hz.

Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Maniobra mínima	Contacto (cosφ=1/0,6)
topica 400 S	47,18	0334005	4010940008963	Diario	15 min.	16/8A
topica 450 S	57,06	0334007	4010940003906	Semanal	2 h.	16/8A

Programador enchufable para exterior. IP 54.

- Protegido para poder permanecer a la intemperie.
- Programación por uñetas imperdibles, tapa transparente.
- Con clavijas tipo schuko de 4,8 mm Ø.
- Esfera de agujas para una fácil programación y visualización de la hora.
- Conmutador frontal de 3 posiciones: ON-AUTO-OFF.
- Tensión de conexión: 220-240V/50Hz.

Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Maniobra mínima	Contacto (cosφ=1/0,6)
topica 410 S	57,45	0334010	4010940016241	Diario	15 min.	16/8A

Programador enchufable, electrónico digital.

- Con programa diario y semanal de 20 posiciones de memoria.
- Programable cada minuto.
- Reserva de marcha de 3 años por batería de litio.
- Incorpora un programa aleatorio de encendidos y apagados variables para cuando se usa como disuasor ante robos.
- Clavijas tipo schuko de 4,8 mm Ø.
- Tensión de conexión: 220- 240V / 50- 60Hz.

Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Programa	Maniobra mínima	Contacto (cosφ=1/0,6)
topica 600	97,24	0334068	4010940039387	Día.-Sem	1 min.	16/4A

Cuentahoras de corriente alterna.



- Modelos para diversos tipos de fijación: sobre carril DIN (2 módulos de ancho), empotrado (marco de 48 x 48 mm.) y de fijación en superficie.
- Contaje de 99.999,99 h.

Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Fijación	Tensión
taxxo 102	33,17	0336010	4010940009304	Empotrada	220 V / 50 Hz
taxxo 403	40,46	0336001	4010940001773	Carril DIN	220 V / 50 Hz

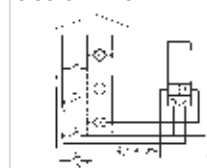
* Precio para tensión 220V / 50Hz. Para otras tensiones, consulte precio.

Minutero de escalera. Electrónico. 1 módulo.

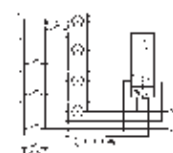


- Conmutador frontal de automático/encendido permanente.
- Funcionamiento a 3 ó 4 hilos.
- Regulable de 30 sg. a 20 minutos en escala continua.
- Tensión de conexión 220-240 V/50-60 Hz.

trealux 210



conexión 3 hilos



conexión 4 hilos

Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Escala	Interv. regul.	Pulsadores de neón	Contacto (cosφ=1/0,6)
trealux 210	46,43	0337020	4010940042103	0,5-20 min.	Cont.	Máx. 50 mA	16/10A

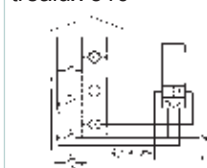
Minutero de escalera. Electrónico. 1 módulo. Encendido permanente. Preaviso de apagado.



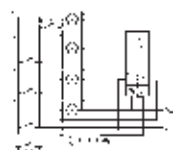
Máxima potencia: 3600W
Capacidad de pulsadores
150 mA
Preaviso de apagado
Encendido permanente

- Conmutador frontal automático/encendido permanente.
- Preaviso de apagado mediante doble parpadeo, uno a los 20 seg. y otro a los 10 seg. de terminar la temporización.
- Encendido permanente durante 1 hora con pulsación mayor de 2 seg. Con otra pulsación mayor de 2 seg. se interrumpe el encendido permanente.
- Funcionamiento a 3 ó 4 hilos.
- Regulable de 30 seg. a 20 minutos en escala continua.
- Tensión de conexión 220-240V / 50-60 Hz.
- Capacidad de contacto 3.600 W.

trealux 510



conexión 3 hilos



conexión 4 hilos

Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13	Escala	Interv. regul.	Pulsadores de neón	Contacto (cosφ=1/0,6)
trealux 510	54,94	0337019	4010940039127	0,5-20 min.	Cont.	Máx. 150 mA	16/10A



Listado FM's.

Artículo	P.V.P. / ud	Código	EAN 13
FM/1 S12HU BK/WH INT.MOD.	37,63	0332198	4010940021238
FM/1 STUZH GR/VI INT.PROGR.MOD	47,41	0332310	4010940000240
FM/1 STUZH BK/WH INT.PROGR.MOD	47,41	0332311	4010940024802
FM/1 STUZ BK/WH INT.PROGR.MOD	44,03	0332321	4010940017484
FM/1 STUH GR/VI	45,73	0332330	4010940025540
FM/1 STUH BK/WH INT.PROGR.MOD	45,73	0332331	4010940026189
FM/1 STU GR/VI INT.PROGR.MOD	42,35	0332340	4010940025892
FM/1 STU BK/WH INT.PROGR.MOD	42,35	0332341	4010940024758
FM/1 STU BK/RD N	42,35	0332391	4010940029517
FM/1 QRTUZH BK/WH INT.PROGR.MOD	82,28	0332316	4010940000592
FM/1 QRWUZH GR/VI INT.PROGR.MOD	86,62	0332317	4010940018696
FM/1 QRWUZH BK/WH INT.PROGR.MOD	86,62	0332318	4010940000608
FM/1 QRTUH GR/VI INT.PROGR.MOD	80,46	0332334	4010940028985
FM/1 QRWUH BK/WH INT.PROGR.MOD	85,95	0332337	4010940029005
FM/1 QRTU GR/VI INT.PROGR.MOD	76,87	0332344	4010940026202
FM/1 QRTU BK/WH INT.PROGR.MOD	76,87	0332345	4010940018719
MARCO CIRCULAR NEGRO FIJACIÓN FM TRASCUADRO	3,21	0332309	8426487463992
MARCO CUADRADO NEGRO FIJACIÓN FM (66 mm) + ADAPTADOR (69 mm) + TAPA	3,83	0772084	8426487000180

S= motor síncrono.

QR= oscilador de cuarzo.

Z= con agujas horarias.

H= con conmutador manual.

T= programa diario.

W= programa semanal.

BK/WH= cuerpo negro/uñetas en blanco.

GR/VI= cuerpo gris / uñetas en violeta.

BK/RD= cuerpo negro / uñetas en rojo.

Para otras versiones de FM's analógicos o para versiones digitales consúltenos.

